

## 1. INTRODUÇÃO

### Envelhecimento e Declínio Cognitivo

A população portuguesa encontra-se envelhecida (Camara et al., 2009; Oliveira, 2008), com o número de pessoas com idades acima de 65 anos a ser enorme, existindo a tendência para assistirmos ao seu aumento e prevendo-se, precisamente, que em 2025 a taxa de pessoas idosas (acima dos 65 anos de idade) seja de 20% do total da população portuguesa (Oliveira, 2008).

O envelhecimento é definido como sendo um fenómeno global caracterizando-se por degenerações orgânicas do cérebro, acompanhadas por perda ou declínio em determinadas funções cognitivas, relacionadas com o avançar da idade, manifestando-se normalmente em alterações na velocidade de processamento, na capacidade de concentração e numa menor utilização de estratégias eficazes no que diz respeito a novas aprendizagens (Camara et al., 2009; Ribeiro et al., 2002). O envelhecimento ocorre ao nível biológico, social e psicológico (Birren & Cuningham, 1985).

Dado o previamente referido, é frequente depararmo-nos, junto da população idosa, com um fenómeno alarmante designado por Declínio Cognitivo. Este manifesta-se quando ocorrem alterações superiores às esperadas num processo de envelhecimento dito normal. Quando estas alterações ocorrem podemos dizer que estamos perante um Declínio Cognitivo Ligeiro (DCL). O termo DCL provem do inglês *Mild Cognitive Impairment* e é o consensualmente utilizado pela comunidade científica (Monastero et al., 2009; Peterson et al., 1999; Ribeiro et al., 2002; Rosenberg et al., 2009; Ryu et al., 2010). O DCL é considerado a primeira etapa no que respeita ao Declínio Cognitivo (Monastero et al., 2009; Palmer et al., 2010), tratando-se de uma fase em que começam a manifestar-se alguns défices cognitivos, mas ainda de uma forma ligeira, com frequência e intensidades moderadas (Hanseeuw et al., 2010; Hay, 2008; Palmer et al., 2010). O DCL implica a presença de declínio na memória, principalmente ao nível da memória declarativa, nas funções executivas ou capacidades visuo-espaciais, maior do que o esperado para o nível etário e educacional do indivíduo, não interferindo de forma significativa com as suas atividades de vida diárias (Petersen et al., 2004). É referido por vários autores como uma demência ligeira (e.g., Palmer et al. 2010), uma fase de transição entre o envelhecimento normal e a demência, existindo grande probabilidade de evoluir para uma demência mais comprometedora das funções cognitivas, normalmente para a demência de Alzheimer (DA). Assim, vários autores defendem que corresponderá à fase prodrómica da DA (Chan et al., 2010; Goldberg et al., 2010; Hamdan, 2008; Hay, 2008; Kume et al., 2010; Landau et al., 2010; Luck et al., 2010; Markesbery,

2010; Monastero et al., 2009; Palmer et al., 2010; Ryu et al., 2010; Sabbagh et al., 2010; Schneider et al., 2009). Segundo Guerreiro (2010) cerca de 10-15% de indivíduos com DCL evoluem para DA por ano.

Frequentemente no âmbito clínico e de investigação são utilizada/os escalas/testes para rastrear a presença de declínio cognitivo (não sobreponível à DA). Entre os testes de rastreio cognitivo mais utilizados mundialmente encontram-se o *Mini Mental State Examination* (Guerreiro, 2010) e o *Montreal Cognitive Assessment* (Simões et al., 2007). O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) é reconhecido como sendo superior em termos da sua capacidade para detetar declínio cognitivo entre idosos com baixa escolaridade (Morgado et al., 2009).

### **Sintomas Neuropsiquiátricos e Declínio Cognitivo**

Os sintomas neuropsiquiátricos (SNP) afetam a grande maioria das pessoas sofrendo de declínio cognitivo ou de DA (Kartunnen et al., 2010). A prevalência dos SNP varia entre 50 e 90% dos doentes com Alzheimer ao longo do curso da doença (Hwang et al., 2004; Kartunnen et al., 2010). Se os doentes com DA podem sofrer de SNP em qualquer fase da doença, mesmo na fase prodrómica para o declínio cognitivo, a sua prevalência tende, no entanto, a aumentar quando a doença evolui (Lopez et al., 2003). De facto, os sintomas mais comuns de declínio cognitivo são a perda de memória, ansiedade, depressão, agitação psicomotora, irritabilidade, alterações ao nível do padrão do sono e apatia (Guerreiro et al., 2010; Kattunen et al., 2010; Okura et al., 2010; Palmer et al., 2010; Rosenberg et al., 2009). Porém, numa fase mais ligeira do declínio são mais frequentes, por exemplo, a depressão, a ansiedade, irritabilidade e a apatia, enquanto que em fases mais avançadas outros SNP são mais frequentes (e.g. delírios, alucinações e desinibição) (Medeiros et al., 2010). Diferentes estudos referem que a manifestação destes sintomas em pessoas com declínio cognitivo são fortes indicadores para uma evolução para a DA (Cravello et al., 2010; Kattunen et al., 2010; Palmer et al., 2010). Por exemplo, a presença de apatia (Chang et al., 2010) e depressão revelam ser fortes preditores para a evolução para declínio cognitivo/DA (Cravello et al., 2010; Kattunen et al., 2010; Okura et al., 2010). Monastero e colaboradores (2010) afirmam mesmo, que quando SNP estão presentes podem prever demência/declínio. Se os SNP variam ao longo do tempo, tal pode implicar a implementação de intervenções distintas durante a evolução da doença (Petry et al., 1989).

Estes sintomas têm implicações importantíssimas, não só no que respeita ao doente como indivíduo, mas também a todo o seu sistema familiar (Okura et al., 2010), na medida

em que os SNP acarretam grande sobrecarga para os cuidadores (Cummings et al., 1994). Estes sintomas conduzem a situações de stress extremas, levando consequentemente ao declínio da funcionalidade do sistema familiar, bem como ao comprometimento ao nível institucional, na medida em que existe uma maior necessidade de acompanhamento/tratamento do declínio cognitivo correspondendo a um aumento no número de gastos financeiros com estas intervenções a fim de ser possível maximizar a recuperação (Okura et al., 2010).

A avaliação dos SNP em pessoas com demência pode ser realizada recorrendo a diferentes provas. De entre os vários instrumentos existentes, alguns avaliam sintomas pertencentes a um só domínio e outros a vários domínios. Se alguns são administrados junto dos clínicos, outros são administrados aos cuidadores ou aos próprios idosos (Perrault et al., 2000). Entre os instrumentos aplicados junto dos cuidadores informais encontra-se o *Neuropsychiatric Inventory* (Cummings et al., 1994) e a sua versão reduzida *Neuropsychiatry Inventory Questionnaire/NPI-Q* (Kaufer et al., 2000). O NPI tem sido referido como um instrumento padrão dos SNP (Geda et al., 2008). Apesar do NPI-Q ser menos utilizado trata-se de uma prova breve e fidedigna para avaliar os SNP e o grau de perturbação que lhes está associado junto dos seus cuidadores (Kaufer et al., 2000). As duas provas apresentam itens formulados com base no comportamento observável o que facilita o relato da frequência e gravidade (e perturbação associada) dos sintomas pelo cuidador que conheça bem o idoso. No entanto, como a informação é recolhida junto dos cuidadores, a informação recolhida pode sofrer enviesamentos, sofrendo influência do humor, crenças pessoais/culturais, nível de formação, entre outros (Medeiros et al., 2010).

A aplicação do NPI, segundo Okura e colaboradores (2010) permite observar, consoante o número, frequência e intensidade dos sintomas vividos, qual o estágio e a própria evolução da demência. Apesar de neste estudo os autores terem recorrido apenas ao NPI e não ao NPI-Q, é possível considerar que também este pode auxiliar o clínico/investigador a gerar hipóteses sobre o estágio e evolução da demência.

### **Sintomas Neuropsiquiátricos, Variáveis Sociodemográficas e Sintomatologia Depressiva/Ansiosa**

No estudo de Cravello e colaboradores (2010) verificou-se que a incidência dos SNP é mais elevada em idosos com idades mais jovens (inferior a 85 anos de idade) e com elevada escolaridade. Apesar destes parecerem resultados difíceis de explicar, os autores justificam-nos referindo que os idosos com idades mais jovens e com elevada escolaridade possuem

mais consciência das limitações com que se encontram no momento atual, o que os pode levar a vivenciar um maior número de SNP.

Segundo sabemos, poucos estudos analisaram a associação entre a sintomatologia depressiva/ansiosa e os SNP. Porém, Cummings e equipa (1994), utilizando o NPI, encontraram uma associação estatisticamente significativa entre a gravidade do sintoma *Disforia/Depressão* e a pontuação na escala *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS, Hamilton, 1967).

### **Declínio Cognitivo, Variáveis Sociodemográficas e Sintomatologia Depressiva/Ansiosa**

Em relação às questões sociodemográficas no que diz respeito ao desenvolvimento do declínio cognitivo alguns estudos comprovam que, no que diz respeito à idade, a sua prevalência duplica cada vez que o indivíduo envelhece cinco anos (Di Carlo et al., 2000). Em relação à escolaridade verifica-se que os idosos que apresentem um nível de escolaridade reduzido apresentam maior probabilidade de desenvolverem declínio cognitivo do que idosos com um nível de escolaridade mais elevado (Lourenço & Veras, 2006; Ventura et al., 2001). No que diz respeito ao género, os estudos não são consensuais. Se em diversos estudos efetuados não se encontraram diferenças estatisticamente significativas (Barnes et al., 2003, cit. In Hamdan, 2008), noutros estudos foi possível observar que as mulheres parecem apresentar maior risco de desenvolver DA (Jorm et al., 1987; Yamada et al., 1999). Quanto ao estado civil alguns estudos referem que indivíduos que nunca tenham casado apresentam maior risco de virem a desenvolver DA (Helmer et al., 1999). De facto, entre os idosos que enviuvaram o risco de progressão para DA é maior do que nos idosos casados ou vivendo em união de facto (Hakanson et al., 2009).

No que diz respeito à associação entre o declínio cognitivo e a sintomatologia depressiva pode observar-se que os sintomas depressivos estão mais presentes em idosos que apresentem maior índice de declínio cognitivo em detrimento dos que apresentem um índice inferior (Gonçalves, 2011; Mendes-Chiloff, 2006; Vaz, 2009), estando estes relacionados com a presença de demência, inclusive DA (Alxopoulos, et al., 2001; Orestes, & Forlenza, 2000). Em relação à sintomatologia ansiosa o estudo efetuado por Gonçalves (2011) verificou que os idosos que apresentam um maior número de sintomas ansiosos são os idosos com declínio cognitivo. Segundo a literatura, a sintomatologia depressiva e ansiosa associam-se ao declínio cognitivo no idoso, sendo possível observar que os idosos mais deprimidos manifestam mais queixas ao nível da memória/maior declínio cognitivo (Diefenbach, & Goethe, 2006; Mendes-Chiloff, 2006). Segundo Sinoff e Werner (2003) a perda de memória é

um problema resultante do desenvolvimento da ansiedade e da depressão, sendo que as duas são provavelmente predictoras do declínio cognitivo.

Em relação à associação entre as variáveis sociodemográficas e a sintomatologia depressiva, estudos efetuados constataram que os sintomas depressivos são mais frequentes em idosos que apresentem um nível de escolaridade mais reduzido, em idosos solteiros ou viúvos (Mendes-Chiloff, 2006; Vaz, 2009) e em idosos do género feminino em detrimento dos do género masculino (Byrne, 2002; Vaz, 2009). No que respeita à sintomatologia ansiosa foi também observado, através do estudo de Gonçalves (2011), que os sintomas ansiosos (e.g., nervosismo, dificuldade na tomada de decisões, agitação) estavam mais presentes no género feminino, em idosos viúvos e com baixo nível de escolaridade, principalmente em analfabetos. Verificámos ainda, em diversos estudos que, quer os sintomas depressivos, quer os sintomas ansiosos se expressam com mais frequência em idosos institucionalizados (Russo, 2008; Vaz, 2009), sendo que destes idosos, aqueles que se encontram em Lar manifestam mais sintomatologia depressiva e ansiosa do que os que se encontram em Centro de Dia (Oliveira, et al., 2006). Contudo, no estudo efetuado por Gonçalves (2011) observou-se que os idosos que apresentavam sintomatologia depressiva e ansiosa mais elevada eram os idosos que se encontravam em Centros de Dia.

## **Objetivos**

Tendo em conta o acima mencionado, o nosso principal objetivo passa por relatar a prevalência e gravidade dos sintomas neuropsiquiátricos avaliados através do NPI-Q, numa amostra de idosos recolhida em instituições do Concelho de Coimbra. Estudaremos também a título exploratório a prevalência e gravidade do declínio cognitivo, bem como a gravidade dos sintomas depressivos e dos sintomas ansiosos.

Pretendemos, ainda, verificar se existem associações estatisticamente significativas entre a gravidade e grau de perturbação associado aos SNP (tal como avaliados pelos cuidadores formais) (NPI-Q) e o declínio cognitivo (avaliado com o MoCA, administrado junto dos idosos). É igualmente nosso objectivo averiguar se existem correlações estatisticamente significativas entre a sintomatologia depressiva (GDS) / a ansiosa (GAI) avaliado junto dos idosos e as variáveis avaliadas junto dos cuidadores formais . — . a gravidade e o grau de perturbação associados aos SNP . — ., bem como verificar se existem correlações estatisticamente significativas entre o declínio cognitivo (MoCA) e as sintomatologias depressiva e ansiosa. Queremos igualmente observar se existem eventuais

associações entre as variáveis gravidade e grau de perturbação (NPI-Q) e as variáveis sociodemográficas em estudo. Na medida em que a literatura refere associações significativas entre o declínio cognitivo, a sintomatologia depressiva e ansiosa e as diferentes variáveis sociodemográficas, pretendemos explorar se estas associações estão presentes na nossa amostra. Não deixaremos de explorar também eventuais associações entre as variáveis sociodemográficas e os diferentes SNP (item por item) e por fim pretendemos constatar se na nossa amostra temos associações estatisticamente significativas entre cada item do NPI-Q e as pontuações do MoCA, GDS e GAI.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. Âmbito Geral do Estudo**

A presente dissertação teve por base o Projeto de Investigação – *Trajetórias do Envelhecimento de Idosos em Resposta Social: Estudo dos Fatores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência* a decorrer no Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), que tem como parceiro o Centro de Estudos da População Económica e Sociedade. Assim, o estudo faz parte do coorte I do referido projeto, cuja coordenadora executiva é a Professora Doutora Helena Espírito Santo.

O projeto tem como principal objetivo o rastreio cognitivo e a avaliação/caracterização multidimensional de todos os idosos que se encontram sob resposta social (utentes da rede de serviços sociais para idosos) em todo o Concelho de Coimbra.

Como objetivos gerais importa destacar: o conhecimento do número de idosos que são saudáveis, do número de idosos que sofrem de declínio cognitivo (número dos que estão em risco) e dos idosos que sofrem de demência que se encontram sob resposta social no Concelho de Coimbra; desenvolvimento e adaptação de escalas de avaliação precoce cognitiva, emocional e comportamental a aplicar nos vários estágios da doença/demência; caracterização multidimensional dos idosos (saúde física, saúde mental, funcionamento cognitivo, emocional e comportamental, atividades da vida diária e recursos sociais); estudo da evolução de várias funções cognitivas, dos aspetos emocionais e comportamentais e da qualidade de vida.

Nesta investigação participam desde Novembro de 2010 alunos do 3.º ano da Licenciatura em Psicologia, Mestrados do 1.º e 2.º ano do curso de Psicologia Clínica, Doutorandos e, ainda, vários elementos do grupo de docentes do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT).

## 2.2. Procedimentos

Foram contactadas as vinte e uma instituições (e.g., Centro Paroquial de Bem-Estar Social de Almalaguês; Lar Luxus; Centro Social Torre de Vilela) que prestam resposta social à população idosa no Concelho de Coimbra. O contacto foi efetuado através de carta, com a descrição detalhada do estudo, de forma a possibilitar que se procedesse à administração das baterias de testes. Seguidamente ao ser efetuado o contacto inicial foram estabelecidos protocolos de parceria.

A recolha de dados esteve a cargo de equipas de estudantes do 3º ano do 1º ciclo/Licenciatura e estudantes do 1º ano e do 2º ano do 2º ciclo/Mestrado Integrado em Psicologia Clínica, tendo estas equipas sido supervisionadas por chefes de equipas e coordenadas por um investigador sénior, tendo estas equipas recebido formação para a administração das respetivas baterias de teste.

Cada idoso, depois de ter fornecido o seu consentimento informado, foi avaliado com uma bateria de testes dividida em três sessões e administrada por três alunos separadamente. Na 1ª recolha foram aplicados o *Mini Mental State Examination*/Avaliação Breve do Estado Mental (MMSE), o *Geriatric Anxiety Inventory*/Inventário Geriátrico de Ansiedade (GAI) a *Geriatric Depression Scale*/Escala Geriátrica da Depressão (GDS), a *Satisfaction with Life Scale*/Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e o *Positive and Negative Affect Schedule*/Lista de Afetos Positivos e Negativos (PANAS) por um aluno do 3º ano do 1º ciclo/Licenciatura, durando cerca de 20 a 30 minutos (esta bateria de testes continha ainda questões sociodemográficas). A segunda recolha foi realizada por um estudante do 1º ano do 2º ciclo/Mestrado tendo uma duração de cerca de 60 minutos, incluiu o *Montreal Cognitive Assessment*/Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA), a *Rey Complex Figure*/ Figura Complexa de Rey, três testes de Fluência Verbal, teste Stroop, Rey 15-item e o Teste do troco e do dinheiro.

Ambas as recolhas foram supervisionadas por um aluno do 2º ano do 2º ciclo/Mestrado que monitorizava e apoiava a administração de forma a precaver eventuais erros.

Posteriormente, as diferentes escalas foram cotadas por alunos do 1º e do 2º ano do 2º ciclo. A terceira recolha foi iniciada pelos alunos do 2º ano do 2º ciclo/Mestrado nas seguintes Instituições: Celium, Centro de Apoio Social de Souselas, Centro Social de Almalaguês e Centro Operário Católico da Conchada. Os instrumentos utilizados nesta terceira recolha foram a *Frontal Assessment Battery*/Bateria de Avaliação Frontal administrada junto dos idosos, o *The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly*/Questionário para Informantes do Declínio Cognitivo em Idosos e o *Neuropsychiatric*

*Inventory Questionnaire*/Inventário Neuropsiquiátrico-Questionário (NPI-Q) ambos administrados aos cuidadores formais demorando cerca de 15 minutos a administrar na sua totalidade. Esta terceira passagem iniciou-se em Fevereiro de 2011 e prolongou-se até Julho de 2011.

Nesta dissertação recorreremos aos seguintes instrumentos: *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) para avaliar o declínio cognitivo, ao *Neuropsychiatric Inventory Questionnaire* (NPI-Q) para avaliar a presença de diferentes sintomas neuropsiquiátricos no idoso (de acordo com um dos seus cuidadores formais), a sua gravidade e o grau de perturbação associados (também de acordo com um dos seus cuidadores formais), à *Geriatric Depression Scale* (GDS) para avaliar a presença de sintomatologia depressiva no idoso e ao *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) para avaliar a presença de sintomatologia ansiosa no idoso (estes últimos instrumentos foram preenchidos pelos idosos).

## **2.3. Instrumentos**

### **2.3.1. Questões sociodemográficas**

Antes do preenchimento por parte dos idosos da bateria de testes, os investigadores solicitaram resposta a algumas questões sóciodemográficas que apresentamos de seguida, juntamente com as respetivas opções de resposta: idade (resposta aberta); género (feminino; masculino); estado civil (solteiro, casado, união de facto, divorciado/separado e viúvo); que estudos completou (não sabe ler/escrever; sabe ler e escrever sem possuir grau de ensino, ensino básico primário, ensino básico preparatório, ensino secundário, ensino médio, ensino superior); resposta social (Centro de Convívio, Centro de Dia, Centro de Noite, Lar de idosos).

### **2.3.1. *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA; Nasreddine et al., 2005)**

O MoCA foi desenvolvido por Nasreddine e colaboradores (2005) como instrumento breve de rastreio cognitivo e permite avaliar a presença de défice cognitivo ligeiro (Guerreiro, 2010). O MoCA é um instrumento composto por diferentes tarefas que possibilita avaliar os seguintes domínios cognitivos: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo-construtivas, capacidade de abstração, cálculo e orientação.

O referido instrumento é preenchido aproximadamente em cerca de dez minutos. A pontuação máxima do instrumento é de 30 pontos (Guerreiro, 2010), sendo de salientar que prevê a atribuição de 1 ponto adicional no caso de o indivíduo possuir menos de 12 anos de



escolaridade. Uma pontuação igual ou superior a 26 pontos é considerada normal (Guerreiro, 2010), ou seja, indica ausência de défice cognitivo.

Em relação às propriedades psicométricas da versão original estas revelaram-se muito satisfatórias, com o MoCA a possuir uma boa consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach = 0,83, elevada fiabilidade teste-reteste  $r = 0,92$  ( $p < 0,001$ ,  $\pm 26$  dias). Quanto à validade concorrente, os resultados revelam uma correlação elevada com os resultados obtidos no *Mini Mental State Examination* ( $r = 0,87$ ,  $p < 0,001$ ) (instrumento de avaliação breve da demência, amplamente difundido no âmbito clínico e de investigação) (Guerrero-Berroa et al., 2009).

Em estudos efetuados por Smith et al. (2007), os autores verificaram que, no que respeita à sensibilidade<sup>1</sup> dos dois instrumentos, o MMSE apresenta uma sensibilidade de 17% e o MoCa de 83%, isto no que respeita à capacidade para detetar a presença de DCL. No estudo de Freitas et al. (2010) o MoCA revelou-se eficaz a distinguir três grupos (de controlo, Défice Cognitivo Ligeiro/DCL e com Doença de Alzheimer/DA), sendo que a sua capacidade mostrou ser até superior à observada pelo MMSE. Acresce ainda que o MoCA detém uma distinta sensibilidade na identificação do DCL e da DA (90% e 100% respetivamente), comparativamente aos resultados do MMSE (18% e 78%). No que respeita à especificidade<sup>2</sup>, este instrumento possui uma “boa a muito boa” especificidade, mesmo sendo inferior à do MMSE (Freitas et al., 2010; Nasreddine et al., 2005).

A Versão Experimental Portuguesa do MoCA foi desenvolvida por Simões, Firmino, Vilar e Martins (2007)<sup>3</sup>. Simões e colaboradores num estudo que realizaram com esta versão obtiveram boas propriedades psicométricas, nomeadamente um  $\alpha$  de Cronbach de 0,92. Já ao nível da validade concorrente os resultados revelaram boas correlações com o MMSE e com as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR) (cit. por Freitas et al., 2010).

Neste trabalho não recorremos ao ponto de corte de 26 para determinar a presença/ausência de défice cognitivo (por motivos à frente apresentados), nem à sua definição de acordo com o recurso à média e ao desvio-padrão (média+1desvio-padrão), utilizando, antes, a pontuação total obtida na prova, como variável contínua nas análises principais. A título meramente exploratório, utilizando, precisamente os parâmetros média e desvio-padrão, apresentaremos o número de idosos com e sem défice cognitivo.

---

<sup>1</sup> A sensibilidade é a capacidade do teste de identificar correctamente as pessoas que verdadeiramente virão a sofrer/sofrem da doença.

<sup>2</sup> A especificidade refere-se à capacidade do teste de identificar as pessoas que não irão sofrer/sofrem da doença.

<sup>3</sup> M. Simões (comunicação pessoal, 15, Junho, 2011) referiu que a versão final está sob publicação e que não há diferenças significativas entre as versões.

### 2.3.2. *Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire (NPI-Q)*

O *Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire* (NPI-Q, Kaufer et al., 2000) consiste na versão reduzida do *Neuropsychiatric Inventory* (NPI, Cummings et al., 1994). Este último (NPI, Cummings et al., 1994) trata-se de uma entrevista que é utilizada em âmbito clínico e de investigação, encontrando-se devidamente validada. Visa ser administrada aos cuidadores informais do idoso, avaliando doze domínios de sintomas neuropsiquiátricos.

A sua administração consiste em solicitar ao cuidador informal do idoso que, tendo em conta o mês anterior, avalie a presença desses sintomas neuropsiquiátricos no idoso (Cummings et al., 1994).

Nesta prova, as manifestações neuropsiquiátricas são cotadas coletivamente em termos de frequência (de 1 a 4) e de gravidade (de 1 a 3), chegando-se a uma pontuação total para cada domínio (frequência×gravidade). Para além disso, o cuidador deverá cotar o grau de perturbação associado a cada domínio de sintomas numa escala de 0 a 5.

Este instrumento revelou adequadas fidedignidades teste-reteste e interavaliador, assim como boa validade concorrente com provas como a HRSD (Cummings et al., 1994).

A prova que utilizamos no nosso estudo é, então, a versão reduzida do NPI, o *Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire* (NPI-Q, Kaufer et al., 2000). O NPI-Q consiste numa avaliação breve da sintomatologia neuropsiquiátrica na prática clínica e na investigação, mas diverge da prova inicial em alguns aspetos. Esta não se trata de uma entrevista, mas sim de um inventário de autorresposta, administrado aos cuidadores informais do idoso. Este inventário demora cerca de cinco minutos aproximadamente a preencher. Tal como o NPI é constituído por 12 domínios de sintomas neuropsiquiátricos, contendo cada um uma única questão. A administração do instrumento é semelhante à do NPI, na medida em que para cada domínio é solicitado ao cuidador informal que assinale, com base no último mês, a presença ou não dos diferentes sintomas no idoso. Se o sintoma estiver presente o cuidador informar deve assinalar “Sim” (Presente), se, pelo contrário, não estiver presente deverá assinalar “Não” (Ausente). Quando o sintoma não se encontra presente, o cuidador informal/informante deverá passar à questão seguinte. Caso esteja presente, o cuidador informal deverá assinalar, de seguida, a gravidade do sintoma, numa escala de *Likert* de 1 a 3, em que 1 equivale a ligeiro, 2 a moderado e 3 a grave/severo.

Os autores desta versão reduzida justificam a avaliação exclusiva da gravidade dos sintomas (sem que se avalie no NPI-Q a sua frequência, de 1 a 4, tal como se fazia no NPI) porque esta (a gravidade) parece estar mais correlacionada com a perturbação do cuidador do que propriamente a frequência com que o sintoma ocorre. A pontuação total de gravidade dos

sintomas no NPI-Q representa a soma das pontuações individuais de cada item e varia entre 12 e 36. O grau de perturbação associado a cada sintoma é cotado numa escala de *Likert* de 0 a 5 (0 = nada perturbador; 1 = mínimo; 2 = ligeiro; 3 = moderado; 4 = grave; 5 = extremo/muito grave), tal como no NPI. A pontuação total de grau de perturbação do NPI-Q representa a soma das pontuações em todos os itens e varia entre 0 e 60 (Kaufer et al., 2000).

O NPI-Q também revelou adequada/aceitável fidedignidade teste-reteste e validade convergente com o NPI (Kaufer et al., 2000).

Importa ainda referir que a versão utilizada no nosso estudo foi a tradução portuguesa de Espirito-Santo, Amaro, Lemos, Matias, Gomes, & Sá, (2010), e que por constrangimentos ao nível da recolha de dados, no presente estudo, este instrumento foi respondido por cuidadores formais (funcionários das Instituições), em vez de por cuidadores informais.

#### **2.3.4. Geriatric Anxiety Inventory (GAI, Pachana, Byrne, Siddle, Koloski, Harley e Arnold, 2006)**

A *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) foi desenvolvida por Pachana, Byrne, Siddle, Koloski, Harley, e Arnold (2007) para avaliar a ansiedade geriátrica. Este instrumento permite uma triagem rápida, é de resposta rápida e de fácil administração. É constituído por 20 itens, em que as opções de resposta são “concordo” (1 ponto) ou “discordo” (0 pontos), referindo-se à última semana. A pontuação poderá oscilar entre 0 pontos e 20 pontos (Pachana et al., 2007). O ponto de corte de 10/11 para a Perturbação de Ansiedade Generalizada (TAG) na amostra psicogeriátrica mostrou uma sensibilidade de 75% e especificidade de 84% (Pachana et al., 2007). O GAI apresentou boa validade convergente com o *Goldberg Anxiety and Depression Scale* (GADS: 0,57); *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI: -0,44); *Beck Anxiety Inventory*; (BAI: 0,63); *Penn State Worry Questionnaire* (PSWQ: 0,70); *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS: 0,58) (Pachana et al., 2007).

A versão portuguesa utilizada neste estudo foi a versão experimental de Espirito-Santo e Daniel (2010).

No presente estudo esta variável será analisada enquanto variável contínua, sem se recorrer a qualquer ponto de corte.

### **2.3.5. Geriatric Depression Scale (GDS, Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey e Leirer, 1983)**

A *Geriatric Depression Scale* foi desenvolvida por Yesavage e colaboradores (1983) com o propósito de avaliar a depressão geriátrica. Esta é a única escala desenvolvida exclusivamente para a avaliação da depressão no idoso.

A versão Portuguesa utilizada neste estudo foi validada por Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2007). Esta versão é constituída por 30 itens, com cada um deles a poder ser pontuado 0 ou 1. A pontuação total pode oscilar entre 0 e 30 pontos. Por cada resposta afirmativa nos itens 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26 e 28 atribui-se um ponto. Por sua vez, por cada resposta negativa nos itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30 atribui-se igualmente um ponto. As questões que constituem esta escala são referentes à última semana (Baldwin & Wild, 2004).

Quanto às propriedades psicométricas da GDS as mesmas revelaram-se satisfatórias apresentando uma consistência interna de  $\alpha = 0,91$  e uma fidedignidade interavaliadores  $K = 0,91$  (Pocinho, Farate, & Amaral Dias, 2009).

Quanto à interpretação dos resultados, uma pontuação entre 0-10 revela ausência de depressão; entre 11-20 evidencia depressão ligeira e entre 21-30 assinala depressão grave (Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2003).

No presente estudo não recorremos a pontos de corte para determinar graus de gravidade da sintomatologia depressiva nos idosos, utilizando, de novo, a pontuação total obtida na escala, como variável contínua.

## **2.4. Análise Estatística**

Os dados obtidos através da aplicação dos instrumentos acima mencionados foram submetidos a um tratamento estatístico através do programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 15.0 para o Windows. O nível de significância utilizado para a validação das hipóteses foi de  $\alpha = 0,05$ .

Determinámos estatísticas descritivas, medidas de tendência central e de dispersão e as medidas de assimetria e achatamento. Verificámos a normalidade das variáveis pontuação total do MoCA, GDS e GAI, através dos seus índices de simetria e curtose, que não se revelaram superiores à unidade (Pallant, 2007). No entanto, relativamente às variáveis principais do estudo, a gravidade e grau de perturbação associados aos SNP constatámos a sua não normalidade (índices de simetria e curtose superiores à unidade). O teste de Kolmogorov-Smirnov revelou, pelo contrário, que estas últimas variáveis apresentavam uma

distribuição normal (com valores superiores a 0,05). O mesmo teste revelou que as pontuações totais do MoCA e do GAI também apresentavam uma distribuição normal. No entanto, a variável GDS não apresentava uma distribuição normal ( $p \leq 0,05$ ). Pelos motivos apresentados, apesar do tamanho da amostra ser superior a 30, optámos por conduzir testes não-paramétricos, visto que o nosso  $n$  final ( $n = 40$ ) era pouco maior que 30 e a não normalidade das variáveis já referidas (normalidade esta que está dependente do teste/parâmetro considerado) podiam condicionar os resultados.

Assim, conduzimos correlações de *Spearman* para explorar a presença de associações entre a gravidade e grau de perturbação associados aos SNP (de acordo com o NPI-Q) e o declínio cognitivo de acordo com o MoCA.

Utilizando o mesmo teste, testámos associações entre a gravidade dos SNP e o grau de perturbação associado aos mesmos (NPI-Q) e a sintomatologia depressiva (GDS) e ansiosa (GAI). Com este teste foi possível analisar também a associação entre o declínio de acordo com o MoCA e essas mesmas sintomatologias.

Através de correlações do ponto bisserial testámos a presença de associações estatisticamente significativas entre a gravidade dos SNP e o grau de perturbação associado (NPI-Q) e diferentes variáveis sociodemográficas. Testámos as mesmas associações com o MoCA, o GDS e o GAI.

Com correlações de *Spearman* explorámos associações estatisticamente significativas entre os diferentes itens/SNP do NPI-Q e as pontuações no MoCA, no GDS e no GAI. Através de correlações do ponto bisserial analisámos associações entre esses SNP e as variáveis sociodemográficas.

## 2.5.Amostra

A nossa amostra total recolhida consistia inicialmente em 52 idosos. Excluímos seis idosos visto que durante a administração dos instrumentos se apurou a suposta presença de demência de Alzheimer ( $n = 3$ ; 5,8%) ou de Parkinson ( $n = 3$ ; 5,8%). Depois de ficarmos com uma amostra de 45 idosos, necessitámos ainda de excluir aqueles que não tinham respondido ao MoCA (sendo que um deles não o fez por recusa verbal;  $n = 1$ ; 2,1%).

Na Tabela 1 apresentamos as variáveis sociodemográficas da nossa amostra. Esta ficou, então, constituída por 40 idosos (13 homens; 32,5% versus 27 mulheres; 67,5%). Verificámos que a nossa amostra total apresentava uma idade média de 79,8 ( $DP = 6,42$ ), com os idosos a apresentarem entre os 67 e os 90 anos de idade. Considerando apenas os idosos do sexo masculino, verificou-se uma idade média de 80,6 ( $DP = 7,03$ ), enquanto que no sexo

feminino a idade média foi de 79,4 ( $DP = 6,20$ ). No que diz respeito ao estado civil, verificamos que a maioria dos idosos é viúvo ( $n = 25$ ; 62,5%). Quanto ao tipo de resposta social, a grande maioria dos idosos encontra-se na modalidade Centro de dia ( $n = 31$ ; 77,5%), ainda que nove idosos residam em Centro de Noite ou Lar de idosos ( $n = 4$ ; 10,0%;  $n = 5$ ; 12,5%, respetivamente). Analisando o grau de escolaridade, a grande maioria dos idosos não sabe ler/escrever ( $n = 17$ ; 42,5%), logo seguido pelos idosos que possuem o ensino básico primário ( $n = 10$ ; 25%).

**Tabela 1***Variáveis Sociodemográficas.*

<b>Sexo</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
Homens	13 (32,5)
Mulheres	27 (67,5)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Idade</b>	<b><i>M</i> (<i>DP</i>) Variação</b>
Amostra total	79,80 (6,42) 67-90
<b>Total</b>	40
Homens	80,60 (7,03) 70-90
<b>Total</b>	13
Mulheres	79,40 (6,20) 67-90
<b>Total</b>	27
<b>Estado civil</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
Solteiro(a)	3 (7,5)
Casado(a)	10 (25,0)
Divorciado(a)/Separado(a)	2 (5,0)
Viúvo(a)	25 (62,5)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Resposta social</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
Centro de Dia	31 (77,5)
Centro de Noite	4 (10,0)
Lar de idosos	5 (12,5)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Grau escolaridade</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
Não sabe ler/escrever	17 (42,5)
Sabe ler e escrever sem possuir grau de ensino	5 (12,5)
Ensino básico primário	10 (25,0)
Ensino básico preparatório	4 (10,0)
Ensino secundário/médio	2 (5,0)
Ensino superior	2 (5,0)
<b>Total</b>	40 (100)

*Nota:*  $n$  = número total de sujeitos;  $M$  = Média;  $DP$  = Desvio-padrão.

### 3. RESULTADOS

Na Tabela 2 apresentamos a frequência (sim/não) (n/%) apresentada para cada item do NPI-Q da nossa amostra. Verificamos que entre os SNP mais prevalentes se encontram a *Ansiedade* (30%), a *Irritabilidade/labilidade* (27,5%), o *Apetite e alimentação* (25%), a *Depressão/Disforia* (22,5%) e a *Apatia/indiferença* (22,5%).

**Tabela 2.**

*Frequências dos Itens do NPI-Q.*

	<b>Não n (%)</b>	<b>Sim n (%)</b>	<b>Total</b>
NPI-Q 1. Delírios	37 (92,5)	3 (7,5)	40 (100)
NPI-Q 2. Alucinações	39 (97,5)	1 (2,5)	40 (100)
NPI-Q 3. Agitação/Agressão	32 (80,0)	8 (20,0)	40 (100)
NPI-Q 4 Depressão/Disforia	31 (77,5)	<b>9 (22,5)</b>	40 (100)
NPI-Q 5 Ansiedade	28 (70,0)	<b>12 (30,0)</b>	40 (100)
NPI-Q 6 Exaltação/Euforia	36 (90,0)	4 (10,0)	40 (100)
NPI-Q 7 Apatia/Indiferença	31 (77,5)	<b>9 (22,5)</b>	40 (100)
NPI-Q 8 Desinibição	38 (95,0)	2 (5,0)	40 (100)
NPI-Q 9 Irritabilidade/Labilidade	29 (72,5)	<b>11 (27,5)</b>	40 (100)
NPI-Q 10 Distúrbio motor	39 (97,5)	1 (2,5)	40 (100)
NPI-Q 11 Comportamentos noturnos	35 (87,5)	5 (12,5)	40 (100)
NPI-Q 12 Apetite e Alimentação	30 (75,0)	<b>10 (25,0)</b>	40 (100)

Na Tabela 3 apresentamos as pontuações médias (e respetivos desvios-padrão) das variáveis MoCA, gravidade do sintoma e grau de perturbação do NPI-Q, GDS e GAI. Na nossa amostra, os idosos apresentaram uma média no MoCA de 10,20 ( $DP = 5,47$ ); quanto à gravidade dos sintomas, a média é de 3,70 ( $DP = 5,63$ ); e quanto ao grau de perturbação associado aos mesmos a média é de 3,60 ( $DP = 6,82$ ). Relativamente ao GDS, os idosos apresentaram uma média de 13,20 ( $DP = 5,74$ ) e no GAI uma média de 12,10 ( $DP = 5,63$ ).

Na Tabela 4 apresentamos a título meramente exploratório a categorização da nossa amostra no que diz respeito à pontuação total obtida pelos idosos no MoCA, recorrendo à respetiva média e ao desvio-padrão (10,20;  $DP = 5,46$ ). Assim, os idosos que apresentaram uma pontuação no MoCA igual ou superior à  $M + IDP$  ( $\geq 15,61$ ) não apresentam declínio cognitivo, enquanto que os idosos que apresentam uma pontuação inferior ao valor referido apresentam declínio cognitivo. Como é possível verificar, a grande maioria apresenta declínio cognitivo ( $n = 34$ ; 85%)

**Tabela 3.**

Pontuações Médias (e desvios-padrão) do MoCA, Gravidade do Sintoma e Grau de Perturbação (NPI-Q), GDS e GAI.

MoCA	M (DP) Variação
Amostra total	10,20 (5,47) 2-25
Total	40
Gravidade do sintoma (NPI-Q)	M (DP)
Amostra total	3,70 (5,63) 0-29
Total	40
Grau de perturbação (NPI-Q)	M (DP)
Amostra total	3,60 (6,82) 0-38
Total	40
GAI	M (DP)
Amostra total	12,10 (5,63) 0-20
Total	40
GDS	M (DP)
Amostra total	13,20 (5,74) 1-23
Total	40

Nota: n = número total de sujeitos; M = Média; DP = Desvio-padrão.

**Tabela 4**

MoCA (Sujeitos Sem e Com Declínio Cognitivo).

MoCA	n (%)
Sem declínio cognitivo	6 (15,0)
Com declínio cognitivo	34 (85,0)
Total	40

Nota: n = número total de sujeitos.

Neste trabalho, depois de apresentarmos a prevalência dos diferentes SNP e as pontuações médias nos diferentes instrumentos, quisemos verificar se na nossa amostra existiam associações estatisticamente significativas entre as variáveis gravidade dos sintomas (NPI-Q) e o grau de perturbação associado aos mesmos (NPI-Q) de acordo com os cuidadores formais e a presença de declínio cognitivo nos idosos, tal como avaliado pelo MoCA. Para este efeito conduzimos correlações de *Spearman* (Tabela 5), que se revelaram estatisticamente não significativas.

**Tabela 5**

Correlações de *Spearman* entre a Gravidade dos Sintomas e seu Grau de Perturbação (NPI-Q) e o Declínio Cognitivo (MoCA).

	Gravidade dos sintomas (NPI-Q)	Grau de perturbação (NPI-Q)
MoCA	-0,18 (NS)	-0,16 (NS)

Nota: NS = resultado não significativo.



De seguida, recorrendo ao mesmo teste, quisemos verificar se existiam associações estatisticamente significativas entre a sintomatologia depressiva (GDS) e ansiosa (GAI) avaliada junto dos idosos e as variáveis avaliadas junto dos cuidadores informais, gravidade e grau de perturbação associada aos SNP. De novo, tal como é possível verificar na Tabela 6, não encontramos associações estatisticamente significativas entre as variáveis. Recorrendo ao mesmo teste verificámos ainda se o declínio cognitivo (MoCA) se associava de forma estatisticamente significativa às sintomatologias já referidas (Tabela 7). Mais uma vez, não foram encontradas associações estatisticamente significativas.

**Tabela 6**

*Correlações de Spearman entre a Gravidade dos Sintomas e seu Grau de Perturbação (NPI-Q) e a Sintomatologia Depressiva (GDS) e Ansiosa (GAI).*

	Gravidade dos sintomas (NPI-Q)	Grau de perturbação (NPI-Q)
GDS	0,04 (NS)	0,05 (NS)
GAI	-0,17 (NS)	-0,13 (NS)

*Nota: NS = resultado não significativo.*

**Tabela 7.**

*Correlações de Spearman entre o Declínio Cognitivo (MoCA) e a Sintomatologia Depressiva (GDS) e a Sintomatologia Ansiosa (GAI).*

	GDS	GAI
Declínio (MoCA)	-0,13 (NS)	-0,02 (NS)

*Nota: NS = resultado não significativo.*

Posteriormente, fomos analisar se existiam associações estatisticamente significativas entre as variáveis gravidade dos sintomas e grau de perturbação dos mesmos (NPI-Q) de acordo com os cuidadores formais e as diferentes variáveis sociodemográficas consideradas neste estudo: género, idade, estado civil, escolaridade e tipo/modalidade de resposta social, que dicotomizámos, tal como descritas na Tabela 8. Correlações do ponto bisserial mostraram não existirem associações estatisticamente significativas (Tabela 9).

**Tabela 8***Variáveis Sociodemográficas (categorizadas).*

<b>Idade</b>	<b>n (%)</b>
Idade ≤ 79 anos	19 (47,5)
Idade ≥ 80 anos	21 (52,5)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Estado civil</b>	<b>n (%)</b>
Sem parceiro	30 (75,0)
Com parceiro	10 (25,0)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Tipo de resposta social</b>	<b>n (%)</b>
Centro de Dia	31 (77,5)
Centro de noite/Lar de idosos	9 (22,5)
<b>Total</b>	40 (100)
<b>Grau de escolaridade</b>	<b>n (%)</b>
Não frequentou a escola	22 (55,0)
Frequentou a escola	18 (45,0)

**Tabela 9***Correlações do Ponto Bisserial entre a Gravidade dos Sintomas e seu Grau de Perturbação (NPI-Q) e as Diferentes Variáveis Sociodemográficas.*

	<b>Gravidade dos sintomas (NPI-Q)</b>	<b>Grau de perturbação (NPI-Q)</b>
Género	0,13 (NS)	0,13 (NS)
Idade	-0,05 (NS)	-0,07 (NS)
Estado civil	-0,20 (NS)	-0,19 (NS)
Resposta social	0,19 (NS)	0,19 (NS)
Escolaridade	0,01 (NS)	0,01 (NS)

*Nota: NS = resultado não significativo.*

Fomos ainda verificar se as variáveis declínio cognitivo (MoCA), sintomatologia depressiva (GDS) e ansiosa (GAI) se associavam de forma estatisticamente significativa com as variáveis sociodemográficas. Voltámos a conduzir correlações do ponto bisserial (Tabela 10). Como é possível verificar, foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as variáveis pontuação total no GAI e género, pontuação total no GAI e resposta social e pontuação total no MoCA e grau de escolaridade. Depois deste resultado, conduzimos testes *U* de *Mann-Whitney* que permitiram obter informação complementar acerca das associações encontradas (testar diferenças entre dois grupos independentes da variável dicotómica, numa variável contínua). Assim, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na pontuação total no GAI entre homens e mulheres, com as mulheres a apresentarem um valor médio superior aos homens, em termos de sintomatologia ansiosa ( $U = 97,000$ ;  $p = 0,023$ ;  $Md = 14$ ,  $n = 27$  vs.  $Md = 10$ ;  $n = 13$ ). Da mesma forma, verificou-se que os idosos em Centro de dia apresentavam sintomatologia ansiosa superior aos que residiam em Centro de noite + Lar de idosos ( $U = 76,500$ ;  $p = 0,040$ ;  $Md = 15$ ,  $n = 31$ ;  $Md = 10$ ,  $n = 9$ ). Encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa na pontuação total no

MoCA, com os idosos que não frequentaram a escola a apresentar um valor médio inferior aos que frequentaram a escola ( $U = 63,000$ ;  $p \leq 0,001$ ;  $Md = 7$ ;  $n = 22$ ;  $Md = 13$ ,  $n = 18$ ).

**Tabela 10**

*Correlações do Ponto Bisserial entre a Pontuação no GAI e no MoCA e algumas Variáveis Sociodemográficas (Associações Significativas apenas).*

	<b>GAI</b>	<b>MoCA</b>
Género	0,36*	—
Resposta social	-0,33*	—
Escolaridade	—	0,59**

Nota: \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,001$ .

De seguida, conduzindo correlações do ponto bisserial fomos explorar associações entre as variáveis sociodemográficas e os diferentes SNP (item por item), verificando associações estatisticamente significativas entre a variável modalidade de resposta social e o SNP Exaltação/euforia e Apatia. Depois deste resultado, conduzimos testes  $U$  de Mann-Whitney que permitiram obter informação complementar acerca das associações encontradas (testar diferenças entre dois grupos independentes da variável dicotómica, numa variável contínua). No entanto, não se verificou uma diferença estatisticamente significativa na pontuação total no item Exaltação/Euforia entre os idosos residindo em Centro de dia e em Centro de noite + Lar de idosos ( $U = 97,500$ ;  $p = 0,177$ ;  $Md = 2$ ,  $n = 31$ ;  $Md = 2$ ,  $n = 9$ ). Já no que diz respeito ao item Apatia, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na pontuação neste item entre os idosos residindo em Centro de dia e em Centro de noite + Lar de idosos, com os idosos residindo em Centro de dia a revelarem maior apatia vs. os idosos em Centro de Noite + Lar de idosos ( $U = 60,000$ ;  $p = 0,009$ ;  $Md = 2$ ,  $n = 31$ ;  $Md = 1$ ,  $n = 9$ ) (na Tabela 11 apresentamos apenas os resultados significativos).

**Tabela 11**

*Correlações do ponto Bisserial entre os Itens Exaltação/Euforia e Apatia do NPI-Q (SNP) e a Variável Modalidade de Resposta Social.*

	<b>Exaltação/Euforia (NPI-Q)</b>	<b>Apatia (NPI-Q)</b>
Resposta social	- 0,42**	- 0,57**

Nota: NS=resultado não significativo; \*\*  $p \leq 0,001$ .

Explorámos também associações entre cada item do NPI-Q (cada SNP) e as variáveis pontuação total no MoCA, no GDS e no GAI (Tabela 12), através de correlações de *Spearman*. Apenas apresentamos os resultados significativos. Foi possível verificar que o SNP Desinibição se encontrava de forma estatisticamente significativa associado à pontuação

total no GDS e no MoCA, de forma a que quanto mais elevada a pontuação nesse item, mais elevada se revelou a pontuação no GDS e no MoCA.

**Tabela 12**

*Correlações de Spearman entre a Pontuação Total no GDS e no GAI e o SNP Desinibição.*

	<i>MoCA</i>	<i>GDS</i>	<i>GAI</i>
SNP Desinibição (NPI-Q)	0,33*	0,33*	-

*Nota: NS = resultado não significativo; \*  $p \leq 0,05$ .*

#### 4. CONCLUSÃO/DISCUSSÃO

Após uma análise cuidada dos resultados obtidos no nosso estudo o primeiro ponto que consideramos essencial ressaltar é a elevada percentagem de idosos que apresentou declínio cognitivo (85%,  $n = 34$ ). Este resultado é oposto ao encontrado por Reis (2011) que verificou numa amostra muito semelhante (em termos dos sujeitos avaliados) que 65,4% da amostra não apresentava declínio cognitivo. Um eventual motivo explicativo para esta discrepância pode ter sido o uso de um instrumento distinto ao utilizado no nosso trabalho. De facto, Reis (2011) recorreu a um outro instrumento breve de rastreio do declínio cognitivo, o MMSE. Num estudo efetuado por Smith e colaboradores (2007) verificou-se que a sensibilidade do MoCA para detetar a presença/ausência de declínio cognitivo era elevada (83%), comparativamente a outros instrumentos, nomeadamente o MMSE, que apresentou uma sensibilidade de apenas 17%. Tal como referido por Morgado et al. (2009), os pontos de corte do MMSE podem não estar atualizados para a população Portuguesa, visto terem sido recolhidos há cerca de 20 anos. O MMSE apresenta, portanto, menor sensibilidade para a deteção do declínio cognitivo entre idosos com baixa escolaridade. Portanto, o MoCA foi mesmo considerado um instrumento mais sensível na deteção da demência do que o MMSE (Hoops et al, 2009; Nazem et al, 2009) na medida em que dá mais ênfase às tarefas destinadas a avaliar o funcionamento executivo (Guerreiro, 2010). A diferença entre os instrumentos utilizados, em prol da eficácia do MoCA na deteção da presença/ausência de declínio cognitivo é ainda corroborada pelos estudos efetuados por Gonçalves (2011) e Rodrigues (2011), que tendo também por base uma amostra de idosos institucionalizados no Concelho de Coimbra obtiveram uma percentagem de presença de declínio cognitivo de 72,2% e 80,9% respetivamente, tendo também estas autoras utilizado o MoCA nas suas análises.

No que respeita ao nosso estudo, o principal objetivo era detetar qual a prevalência dos sintomas neuropsiquiátricos (SNP) numa amostra de idosos do Concelho de Coimbra. A definição deste objetivo prende-se com a necessidade de se definir quais são efetivamente os

SNP mais prevalentes quando os idosos apresentam declínio cognitivo, para que se comece a dar os primeiros passos na definição de um quadro de SNP tipicamente presentes nestes idosos. Só este conhecimento permitirá uma intervenção mais adequada face aos sintomas manifestados com maior frequência. Da mesma forma, tal como afirmado por (Okura et al., 2010), quem sabe este conhecimento não ajudará a sinalizar demências precoces.

Observámos que os sintomas que apresentam maior prevalência são a ansiedade com uma percentagem de 30,0% ( $n = 12$ ), a irritabilidade/labilidade com 27,5% ( $n = 11$ ), seguidos pelas alterações ao nível dos padrões alimentares - apetite/alimentação com 25% ( $n = 10$ ), depressão/disforia com 22,5% ( $n = 9$ ) e pela apatia/indiferença também com 22,5% ( $n = 9$ ). Os sintomas menos prevalentes são a desinibição e as alucinações com 5% ( $n = 2$ ) e 2,5% ( $n = 1$ ) respetivamente. Os resultados obtidos no nosso estudo diferem de outros estudos efetuados, nomeadamente estudos efetuados por Kaufer e os seus colaboradores (2000), que obtiveram respetivamente: ansiedade (53,3%), irritabilidade/labilidade (50%), depressão/disforia (61,7%); e estudos efetuados por Chan e os seus colaboradores (2010) que referiram a apatia como sendo o sintoma que possuía maior prevalência (15,2%); já Rosenberg e colaboradores (2009), referem a depressão como sendo o sintoma expresso com maior frequência e intensidade (27,3%) seguido da apatia (16%). Por sua vez Cravello e colaboradores (2010) referem a depressão e a ansiedade como sendo os sintomas neuropsiquiátricos que manifestam maior prevalência (26,2%).

Como é possível verificar, os estudos não são consensuais no que diz respeito ao/s sintoma/s que apresenta/m maior prevalência. Contudo observamos que em todos os estudos efetuados (inclusivé o nosso) os quatro sintomas que apresentam maior prevalência são ansiedade, irritabilidade, depressão e apatia, o que está de acordo com os nossos resultados.

Analisando os resultados para cada SNP em particular, na nossa amostra verificámos que 7,5% dos idosos apresentava o sintoma Delírios ( $n = 3$ ). Este valor revela-se inferior ao encontrado no estudo de Kaufer e colaboradores (2000) (18,3%;  $n = 11$ ), ao encontrado por Jonghe e colaboradores (2003) (17,0%;  $n = 5$ ) e ainda ao de Reis (2011) (13,5%;  $n = 7$ ). Quanto ao sintoma Alucinações, encontrámos uma prevalência de 2,5% ( $n = 1$ ) que se revelou muito inferior à encontrada por Kaufer e colaboradores (18,3%;  $n = 11$ ), à encontrada por Jonghe e colegas (7,0%;  $n = 2$ ) e também à de Reis (11,5%;  $n = 6$ ). Quanto ao sintoma Agitação/Agressão, a nossa amostra revelou uma prevalência de 20,0% ( $n = 8$ ), sendo a mesma, uma vez mais, inferior à encontrada por Kaufer (50,0%;  $n = 30$ ), por Jonghe (28%;  $n = 8$ ) e por Reis (28,8%;  $n = 15$ ). No que diz respeito ao sintoma Depressão/Disforia a prevalência deste sintoma foi de 22,5% ( $n = 9$ ) sendo inferior à encontrada por Kaufer

(61,7%;  $n = 37$ ), à de Jonghe (59,0%;  $n = 17$ ) e à de Reis (28,8%;  $n = 15$ ). Em relação ao sintoma Ansiedade na nossa amostra o valor encontrado foi de 30,0% ( $n = 12$ ) revelando-se inferior ao encontrado por Kaufer (53,3%;  $n = 32$ ), ligeiramente inferior ao encontrado por Reis (34,6%;  $n = 18$ ) mas próximo do resultado obtido por Jonghe (31,0%;  $n = 9$ ). Quanto ao sintoma Exaltação/Euforia, encontrámos uma prevalência de 10,0% ( $n = 4$ ), mostrando-se a mesma inferior à encontrada por Kaufer (11,7%;  $n = 7$ ) e por Jonghe (14%;  $n = 4$ ), mas próxima do valor encontrado por Reis (9,6%;  $n = 5$ ). Relativamente à Apatia/Indiferença a nossa amostra revelou uma prevalência de 22,5% ( $n = 15$ ) revelando-se inferior à encontrada por Reis (28,8%;  $n = 15$ ) e bastante inferior à encontrada por Kaufer (60,0%;  $n = 36$ ) e por Jonghe (41,0%;  $n = 12$ ). Quanto ao sintoma Desinibição, a nossa amostra revelou um valor de 5,0% ( $n = 2$ ) sendo, mais uma vez, inferior à encontrada por Reis (13,5%;  $n = 7$ ) e bastante inferior ao valor encontrado no estudo de Kaufer e colaboradores (28,3%;  $n = 17$ ) e no estudo de Jonghe (31%;  $n = 9$ ). No que concerne ao sintoma Irritabilidade/Labilidade, a nossa amostra revelou um valor de 27,5% ( $n = 11$ ), mais uma vez inferior ao valor encontrado no estudo de Kaufer (50%;  $n = 30$ ), no estudo de Jonghe (62%;  $n = 18$ ) e no de Reis (34,6%;  $n = 18$ ). Em relação ao sintoma Distúrbios motores, a nossa amostra revelou um valor de 2,5% ( $n = 1$ ), sendo este novamente muito inferior ao encontrado nos estudos de Kaufer (46,7%;  $n = 28$ ), de Jonghe (24%;  $n = 24$ ) e de Reis (13,5%;  $n = 7$ ). No que respeita à prevalência do sintoma Comportamentos Noturnos na nossa amostra encontrou-se um valor de 12,5% ( $n = 5$ ), sendo uma vez mais muito inferior ao encontrado por Kaufer (38,3;  $n = 23$ ), por Jonghe (38%;  $n = 11$ ) e por Reis (23,1%;  $n = 12$ ). Por fim, no que respeita ao sintoma Appetite, a prevalência na nossa amostra foi de 25,0% ( $n = 10$ ), inferior à encontrada por Kaufer (35%;  $n = 23$ ) e por Jonghe (48%;  $n = 14$ ), mas igual à encontrada por Reis (25,0%;  $n = 13$ ). As diferenças encontradas em relação ao estudo efetuado por Jonghe e colaboradores (2003) não parecem poder ser explicadas através da diferença das médias de idade das amostras, sendo que o estudo de Jonghe apresenta uma média de idades de 74,8 ao passo que a nossa média se situa nos 79,8. Atendendo a este dado, poderia esperar-se que a nossa amostra apresentasse valores de prevalência mais elevados. Tal não se verificou. A única explicação que parece plausível refere-se ao  $n$  limitado da nossa amostra.

Em relação ao estudo efetuado por Kaufer e colaboradores (2000), o facto destes terem utilizado no seu estudo sujeitos entre os 48-87 anos de idade, que apesar de possuírem idades inferiores ao sujeitos da nossa amostra, sofriam já de demência, poderá ter contribuído para a diferença de resultados obtidos. No que diz respeito ao estudo de Reis (2011) algumas das prevalências aproximaram-se dos resultados deste estudo. Ainda assim, no que toca às

diferenças encontradas tais muito provavelmente não se podem ficar a dever à faixa etária contemplada, já que a média de idades ( $M = 80,1$ ) desse estudo não diferia de forma expressiva da do nosso estudo ( $M = 79,8$ ). Podemos apenas hipotetizar que as diferenças observadas se prendem ao facto da nossa amostra ser mais reduzida ( $n = 40$ ) do que a utilizada por Reis ( $n = 52$ ). Uma outra explicação para as diferenças encontradas entre os resultados obtidos no nosso estudo em relação aos resultados obtidos pelos investigadores acima mencionados, apesar de que de uma forma meramente especulativa poderá relacionar-se com o facto do instrumento que avalia os SNP ter sido preenchido pelos/as funcionários/as das Instituições a que nos deslocámos em vez de terem sido preenchidos pelos cuidadores informais (preferencialmente familiares). Estes/as funcionários/as (maioritariamente constituídos por Psicólogas e auxiliares das instituições) em vários casos, não conheciam os idosos avaliados há tempo suficiente que lhes possibilitasse avaliarem de forma fidedigna a presença/manifestação dos SNP que tínhamos como objectivo avaliar.

No que respeita ao nosso próximo objetivo, verificar se existia uma associação estatisticamente significativa entre a gravidade dos SNP e o grau de perturbação associado aos mesmos, avaliado pelos cuidadores formais e a pontuação total em termos de declínio cognitivo (MoCA) observámos que tal não se verifica, ou seja, verificámos a ausência de associações estatisticamente significativas entre estas variáveis. Este resultado parece não estar de acordo com o relatado na literatura, na medida em que esta relaciona pelo menos a presença de determinados SNP à presença de declínio cognitivo. Certos SNP tais como apatia, desinibição, depressão, psicose e agitação, normalmente acompanham o declínio cognitivo progressivo e funcional (Kaufer et al., 2000). Este aspeto também é referido nos estudos efetuados por Cummings e colaboradores (1994) que referem que os SNP são manifestações comuns de doenças demenciais e, por conseguinte, de declínio cognitivo. No entanto, importa aqui atentar no facto de ser diferente estudar a associação entre a presença de um dado SNP e o declínio cognitivo e explorar a gravidade e grau de perturbação associado a um dado SNP e esse mesmo declínio. Até porque, como discutiremos mais à frente, pelo menos um SNP (Desinibição) revelou-se associado à pontuação total no MoCA. Ainda assim, a explicação mais plausível para verificarmos a ausência de associação entre a gravidade dos sintomas e o grau de perturbação (associado) e a presença de declínio cognitivo é o facto da nossa amostra, ainda que com um  $n$  superior a 30, ser reduzida ( $n = 40$ ), podendo este facto influenciar os resultados obtidos. Sendo o  $n$  reduzido, tal condiciona a prevalência de cada SNP e, consequentemente, se esta prevalência

é reduzida, tal também pode influenciar a força dos parâmetros que mais nos interessavam estudar, gravidade e grau de perturbação associado.

Quanto às associações entre a sintomatologia depressiva (GDS) e a ansiosa (GAI) (respondidos pelo idoso) e a gravidade e grau de perturbação associados aos SNP (NPI-Q) (respondidos pelo cuidador formal), o nosso estudo revelou a ausência de associações estatisticamente significativas. Depois de uma procura exaustiva ao nível da literatura, poucos foram os estudos que consideraram esta associação. Contudo, foi possível observar num estudo efetuado por Cummings e colaboradores (1994), a presença de uma associação estatisticamente significativa entre a gravidade do sintoma específico Disforia/Depressão (NPI) e a pontuação na escala HDRS. O nosso resultado, diferente do encontrado por Cummings e colaboradores pode dever-se ao recurso ao NPI-Q, em vez de ao NPI. A ausência de associações também pode estar relacionada mais uma vez com o facto de o NPI-Q ter sido preenchido pelos/as funcionários/as das Instituições e não por cuidadores mais próximos dos idosos. É possível hipotetizar que pudessem, por isso, não ter uma noção precisa da gravidade do sintoma e, principalmente não terem definido com precisão o grau de perturbação a que estes se encontram associados, na medida em que se pressupõe que o familiar seja um elemento muito mais próximo do idoso, e existe ainda uma carga emocional associada aos elos familiares, acentuando o grau de perturbação que os sintomas manifestados pelos idosos cansam ao cuidador informar, mas, como no nosso estudo esta informação nos foi disponibilizadas pelos/as funcionários/as das Instituições pressupõe-se que exista um elo de ligação inferior ao que existiria com um familiar, sendo, consequentemente os resultados aferidos no que diz respeito ao grau de perturbação inferior aos que seriam de esperar na realidade, podendo este facto, ter condicionado também os resultados obtidos.

Quanto à existência de eventuais associações significativas entre a sintomatologia ansiosa e depressiva e o declínio cognitivo, mais uma vez tal não se verificou. O nosso estudo não vai de encontro a outros estudos efetuados neste sentido, tais como o de Gonçalves (2011) e Castaneda (2010), que observaram que os idosos com declínio cognitivo são aqueles que expressam mais sintomas ansiosos e depressivos, podendo prever-se uma associação entre estas variáveis. Os resultados obtidos através do nosso estudo podem ser justificados pelo tamanho da nossa amostra. De facto, dada a percentagem elevada de idosos com declínio cognitivo na nossa amostra, seria de esperar esta associação, tal como foi observada (elevada correlação entre as variáveis acima mencionadas) nos estudos de Casten, Parmelee, Kleban, Lawton, & Katz (1995), Diefenbach & Goethe (2006) e Gellis & McCracken (2007).



Poderemos ainda referir que a dificuldade na compreensão da terminologia utilizada nos instrumentos utilizados (GAI e GDS) por parte dos idosos, possa ter comprometido os resultados obtidos nestas duas provas, e consequentemente a falta de associação entre estas variáveis no nosso estudo.

Em relação à associação entre a gravidade dos sintomas e o grau de perturbação de acordo com os cuidadores formais e as variáveis sociodemográficas analisadas, nomeadamente idade, género, estado civil e grau de escolaridade, voltámos a não encontrar associações estatisticamente significativas. Mais uma vez, julgamos que este facto se ficará a dever ao *n* reduzido da nossa amostra. No estudo de Cravello e colaboradores (2010), os SNP manifestavam-se com maior incidência em idosos com idades mais baixas (inferior a 85 anos de idade) e com elevada escolaridade. A nossa análise não foi idêntica à dos autores, no entanto, visto que exploramos associações entre a gravidade e grau de perturbação associado e as variáveis sociodemográficas e não, tal como fizeram os autores entre a presença/ausência desses SNP e as variáveis referidas. Aliás, o nosso *n* mostrou-se impeditivo deste tipo de análise.

Quando fomos verificar se as variáveis declínio cognitivo (MoCA), sintomatologia depressiva (GDS) e ansiosa (GAI) se associavam de forma estatisticamente significativa com as variáveis sociodemográficas, encontrámos associações estatisticamente significativas entre as variáveis pontuação total no GAI e género, pontuação total no GAI e resposta social e pontuação total no MoCA e grau de escolaridade, com as mulheres e os idosos a viver em Centro de Dia a apresentarem maior sintomatologia ansiosa do que os homens e os idosos residindo em Centro de Noite/Lar de idosos e com os idosos que não frequentaram a escola a apresentarem um resultado inferior no MoCA.

No que diz respeito à associação da variável género e sintomatologia ansiosa, os nossos resultados vão de encontro aos resultados obtidos por Gonçalves (2011). Também Byrne (2002) confirmou que as mulheres são mais susceptíveis a desenvolverem esta sintomatologia do que os homens. Este resultado poderá estar relacionado com o papel das mulheres na sociedade. Não nos podemos esquecer que as mulheres pela qual a nossa amostra é constituída viveram nos seus tempos de infância e na sua fase adulta numa sociedade muito distinta da nossa, em que o papel da mulher ainda era pouco destacado, estando essencialmente ligado à família. Neste sentido, um afastamento do meio familiar, dos seus amigos e entes queridos, bem como das atividades que estavam habituadas a desenvolver podem apresentar-se como factores ansiogénicos.

No que respeita à associação entre a variável resposta social e sintomatologia ansiosa, os resultados, vão de novo de encontro aos obtidos por Gonçalves (2011). Ao contrário do nosso estudo, pesquisas anteriores afirmaram que os sintomas ansiosos e sintomas depressivos são mais frequentes em idosos que vivem em lares do que os que frequentam centros de dia (Flint, 1999; Oliveira, et al., 2006; Russo, 2008). Também de acordo com a literatura, o processo de institucionalização provoca grande ansiedade aos idosos, uma vez que é uma transformação radical no seu estilo de vida (Júnior, & Tavares, 2005). É frequente encararem a transferência para o lar como a perda da sua liberdade. Muitos sentem-se abandonados pelos seus próprios filhos ou outros familiares, surgindo a ansiedade face à morte (Born, 1996). Os nossos resultados poderão ser explicados, então, embora de forma meramente expeculativa, pelo facto de os idosos em centro de dia poderem encontrar-se mais ansiosos pelo facto de sentirem que podem vir a ter que passar, sem o desejarem, por outra valência – Lar, que é uma valência para estadia permanente, implicando o abandono das suas moradias e o afastamento das coisas que lhes são muito próximas, o que para os idosos pode constituir-se como um fator indutor de stress e de ansiedade. Outro factor explicativo poderá ser pelo facto de os idosos que se encontram em Centros de Noite/Lar se sentirem mais protegidos e acompanhados, fazendo, deste modo, diminuir a sintomatologia ansiosa.

Quanto à associação entre a variável escolaridade e resultado no MoCA, este resultado vai de encontro ao relatado na literatura, sendo que um maior nível de escolaridade pode ser considerado um fator de proteção para o declínio cognitivo, e que, quanto mais baixa for a escolaridade, mais probabilidade terá o idoso de apresentar declínio cognitivo (Machado, et al., 2007; Rabelo, 2009). Sendo a nossa amostra maioritariamente constituída por idosos com um nível de escolaridade reduzido e por idosos que apresentam declínio cognitivo (85%;  $n = 34$ ), este resultado não nos surpreende.

No que toca às associações estatisticamente significativas entre a variável modalidade de resposta social e o SNP Exaltação/euforia e Apatia, no que diz respeito à primeira associação, ela não se verificou em teste post-hoc. Não encontrámos estudos que tivessem encontrado esta associação. Já no caso do item Apatia, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na pontuação neste item entre os idosos residindo em Centro de dia e em Centro de noite + Lar de idosos, com os idosos residindo em Centro de dia a revelarem maior apatia vs. os idosos em Centro de Noite+Lar de idosos. Mais uma vez não encontrámos estudos que relatassem tal associação mas este resultado pode dever-se ao facto de a maioria da nossa amostra ser constituída por idosos que apresentam declínio cognitivo o que lhes dificulta a sua vida social. Estes idosos apresentam-se limitados de todas as maneiras, tanto ao nível dos

estímulos intelectuais (devido ao declínio cognitivo que apresentam), aos espaços físicos (por estarem limitados à instituição a que pertencem), aos horários (por terem de cumprir os horários estipulados pelas instituições), assim como ao nível físico, cognitivo e de saúde. A condição em que estes idosos vivem, tanto a nível cognitivo, emocional e físico, está extremamente limitada devido a todos estes fatores, o que leva a que eles vivam com poucos ou nenhuns objetivos, com pouca esperança e principalmente com muita apatia.

Por fim fomos verificar a existência de associações estatisticamente significativas entre cada item do NPI-Q e as variáveis pontuação total no MoCA, GDS e GAI, onde foi possível observar associações estatisticamente significativas entre o item desinibição e pontuação total do GDS e MoCA, de forma a que quanto mais elevada a pontuação neste item mais elevada se revelou a pontuação total no GDS e no MoCA. Neste sentido, e depois de uma pesquisa exaustiva, não encontramos estudos que relacionassem estas variáveis com o item referido. No entanto tendo por base os estudos efetuados por Cravello e colaboradores (2010) o sintoma desinibição encontra-se no grupo de sintomas maníacos, que é um sintoma do declínio cognitivo mais avançado e que consequentemente prediz um nível de depressão mais severo. Dada a baixa prevalência deste SNP na nossa amostra, achamos que o resultado pode ser precisamente influenciado por esta baixa prevalência e não possuir verdadeiro significado estatístico. De facto, se numa fase mais inicial do declínio estão presentes sintomas como a ansiedade, irritabilidade, depressão e apatia, esses são alguns dos SNP mais prevalentes na nossa amostra, sugerindo que mesmo que a nossa amostra apresente já declínio cognitivo, este não se encontrará muito avançado. Este dado é congruente com o facto de apenas dois idosos apresentarem o SNP desinibição que, como referimos imediatamente acima, é um dos SNP mais típico de um declínio cognitivo mais avançado.

Ao nível das limitações do nosso estudo importa primeiramente referir a nossa amostra ( $n = 40$ ), que apesar de ser superior a 30 apresenta um tamanho reduzido, o que pode ter comprometido alguns dos resultados. Outra das limitações do nosso estudo foi o facto de a recolha de dados ter sido efetuada maioritariamente numa Instituição, dotada de boas condições institucionais e humanas, não possibilitando uma amostra mais heterogénea (em termos das condições prestadas aos idosos e nível socioeconómico e de escolaridade dos utentes das instituições) que enriqueceria o nosso estudo.

No que diz respeito aos instrumentos utilizados importa referir o facto de alguns instrumentos de avaliação utilizados (e.g., GDS) adotarem uma linguagem pouco perceptível para esta faixa etária, devendo no futuro ser adaptada uma linguagem mais adequada a esta população, podendo ter sido um fator que influenciou negativamente o seu preenchimento, e,

consequentemente, os resultados obtidos. Ainda em relação aos instrumentos, talvez a limitação mais significativa tenha sido a dificuldade em “chegarmos” até aos familiares dos idosos. O NPI-Q pressupõe que o preenchimento seja efetuado pelo cuidador informal, preferencialmente por um familiar do idoso, dado serem as pessoas privilegiadas em termos do conhecimento quanto às alterações manifestadas pelos idosos. Tal não foi possível, tendo sido os/as funcionários/as das instituições que amavelmente preencheram o NPI-Q. Contudo, estas não possuíam ponto de referência para poderem comparar o estado atual do idoso e aquele em que se encontrava anteriormente, para além de poderem não possuir a formação necessária para responder a perguntas tão específicas. Isto pode ter influenciado os seus relatos e condicionado significativamente os resultados. De futuro seria imprescindível tentar-se entrar em contacto diretamente com os familiares dos idosos para que se pudesse realizar um preenchimento mais fidedigno. Seria igualmente interessante comparar os resultados apurados utilizando o NPI-Q preenchido por familiares (cuidadores informais), por médicos e profissionais das instituições (cuidadores formais). Esta seria uma forma de averiguar se o grau de formação e outro tipo de enviesamentos podiam influenciar os resultados encontrados.

Uma sugestão para estudos posteriores e que se iria revelar de extrema importância quer para idosos, familiares e clínicos, seria averiguar quais os SNP que se manifestam inicialmente e quais os que vão surgindo progressivamente, de forma a conseguirmos de forma mais eficiente sinalizar estes casos e, eventualmente, definir uma intervenção numa fase mais precoce da evolução do declínio, com vista a impedir ou retardar a evolução para DA.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexopoulos, G. S., Katz, I. R., Reynolds, C. F., Carpenter, D., & Docherty, J.P. (2001). *The expert consensus guidelines series: depression in older adults*. Nova Iorque: Expert Knowledge Systems.
- Baldwin, R., & Wild, R. (2004). Management of depression in later life. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10, 131-139.
- Barnes, L. L., Wilson, R. S., Schneider, J. A., Bienias, J. L., Evans, D. A., & Bennett, D. A. (2003). Gender, cognitive decline, and risk of AD in older persons. *Neurology*, 60, 1777-1781.
- Birren, J.E., & Cunningham, W. (1985). Research on the psychology of aging: principles, concepts and theory. Em J. E. Birren e K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. Nova Iorque: Von Nostrand, Rheinhold.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de depressão geriátrica: Tradução portuguesa da Geriatric Depression Scale, de Yesavage, et al.* Lisboa: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Born, T. (1996). *Cuidado ao idoso em instituição. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 403-414). São Paulo: Atheneu.
- Byrne, G. (2002). What happens to anxiety disorders in later life? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(1), 74-80.
- Camara, V., Gomes, S., Ramos, F., Moura, S., Duarte, R., Costa, S., ... Fonseca, A. (2009). Reabilitação Cognitiva das Demências. *Revista Brasileira de Neurologia*, 45(1), 25-33.
- Castaneda, A. E. (2010). *Cognitive Functioning in Young Adults with Depression, Anxiety Disorders, or Burnout Symptoms Findings from a Population-based Sample*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Helsínquia, Helsínquia.
- Casten, R., Parmelee, P., Kleban, M., Lawton, M., & Katz, I. (1995). The relationships among anxiety, depression, and pain in a geriatric institutionalized sample. *Elsevier Sciences*, 61, 271-276.
- Chan, W., Lam, L., Tam, C., Lui, V., Chan, S., Chan, W., & Chiu, H. (2010). Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Chinese Older Persons With Mild Cognitive Impairment—A Population-Based Study. *Geriatric Psychiatry*, 18(10), 948-954.
- Chang, Y., Jacobson, M., Fennema-Notestinel, C., Hagler Jr, D., Jennings, R., Dale, A., ... Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. (2010). Level of Executive Function Influences Verbal Memory in Amnesic Mild Cognitive Impairment and Predicts Prefrontal and Posterior Thickness. *Cerebral Cortex*, 20, 1305-1313.
- Cravello, L., Palmer, K., Girolano, G., Cartagironi, G., & Spalletta, G. (2010). Neuropsychiatric symptoms and syndromes in institutionalized elderly people without dementia. *International Psychogeriatric Association*, 23(3), 425-434. doi: 10.1017/S1041610210001304.
- Cummings, J., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Gornbein, J. (1994). *Neurology*, 44, 2308-2314.
- Di Carlo, A., Baldereschi, M., Amaducci, L., Maggi, S., Grigolletto F., Scarlato, G., & Inzitari, D. (2000). Cognitive Impairment without demencia in older people: Prevalence,

- vascular risk factors, impact on disability: The Italian Longitudinal Study on Aging. *Journal of the American Geriatric Society*, 48(7), 775-782.
- Diefenbach, G. J., & Goethe, J. (2006). Clinical interventions for late-life anxious Depression. *Clinical Interventions in Aging*, 1(1), 41-50.
- Espirito-Santo, H. A., Amaro, H., Lemos, L., Matias, N., Gomes, J., Sá, P. (2010). *Inventário Neuropsiquiátrico (questionário) NPI-Q*. Tradução Portuguesa: estudo em curso.
- Flint, A. J. (1999). Anxiety disorders in late life. *Canadian Family Physician*, 45, 2672-2679.
- Freitas, S., Simões, M., Martins, C., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9(3), 345-357.
- Geda, Y., Roberts, O., David, S., Knopman, D., Christianson, T., Pankratz, V., ..., Rocca, W. (2008). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment and normal cognitive aging. *Archives of General Psychiatry*, 65, 1193-1198.
- Gellis, Z., & McCracken, S. (2007). Anxiety disorders among older adults: literature review (cap. 2, pp. 1-13). *National Center for Gerontological Social Work Education*. <http://w.w.w.cswe.org/File.aspx?id=23504>.
- Goldberg, T., Koppel, J., Keehlisen, L., Christen, E., Dreses-Werringloer, U., Conejero-Goldberg, C., Gordon, M., Davies, P. (2010). Performance-Based Measures of Everyday Function in Mild Cognitive Impairment. *American Journal of Psychiatry*, 167(7), 845-853.
- Gonçalves, R. (2011). *Declínio Cognitivo, Sintomas Ansiosos e Depressivos: Estudo em Idosos Sob Resposta Social no Concelho de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Psicoterapia Clínica não publicada, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: uma perspectiva prática. *Revista Portuguesa Clínica Geral*, 26, 46-53.
- Guerrero-Berroa, E., Luo, X., Schmeidler, J., Rapp, M. A., Dahlman, K., Grossman, H. T... Beeri, M. S. (2009). The MMSE orientation for time domain is a strong predictor of subsequent cognitive decline in the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(12), 1429-1437.
- Hakanson, K., Rovio, S., Helkala, E.L., Vilska, A. R., Winblad, B., Soininen, H., ... Kivipelto, M. (2009). Association between mid-life marital status and cognitive function in later life: population based cohort study. *British Medical Journal*, 339, b2462.
- Hamdan, A. (2008). Avaliação Neuropsicológica na Doença de Alzheimer e no Comprometimento Cognitivo Leve. *Psicologia Argumento*, jul./set., 26(54), 183-192.
- Hanseeuw, B., Seron, X., & Ivanoiu, A. (2010). Increased sensitivity to proactive interference in amnesic mild cognitive impairment is independent of associative and semantic impairment. *Brain and Cognition*, 72, 325-331.
- Hay, J. (2008). *Doença de Alzheimer e Demência*. Porto, Plátano Editora.
- Helmer, C., Damon, D., Letenneur, L., Fabrigoule, C., Barberger-Gateau, P., Lafon, S., ... Dartugues, J. F. (1999). Marital status and risk of Alzheimer's disease: a French population-based cohort study. *Neurology*, 53 (9), 1953-1958.
- Hoops, S., Nazem, S., Siderowf, A., Duda, J., Xie, S., Stern, M., & Weintraub, D. (2009). *Neurology*, 73, 1738-1745.

- Hwang, T. J., Masterman, D. L., Ortiz, F., Fairbanks, L. A., & Cummings, J. L. (2004). Mild Cognitive Impairment is associated with characteristic neuropsychiatric symptoms. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 18(1), 17-21.
- Jonghe, J. Kat, M., Kalisvaart, K., & Boelaarts, L. (2003). Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q): A validity study of the Dutch form. [Resumo] *Tijdschr Gerontology Geriatric*, 34(2), 74-77.
- Jorm, A. F., Korten, A. E., & Henderson, A. S. (1987). The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 76, 465-479.
- Júnior, R., & Tavares, M. (2005). A saúde sob o olhar do idoso institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 9(16), 147-58.
- Kaufer, D., Cummings, J., Ketchel, P., Smith, V., MacMillan, A., Shelley, T., Lopez, O., & DeKosky, S. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 12, 233-239.
- Kattunen, K., Karppi, P., Hiltunen, A., Vanhanen, M., Valimaki, T., Martikainen, J., ... , Pirttila, T. (2010). Neuropsychiatric symptoms and Quality of Life in patients with very mild and mild Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(5), 473-482.
- Kume, K., Hanyu, H., Sato, T., Hirao, K., Kanetaka, H., Shimizu, S., Sakurai, H., & Iwamoto, T. (2010) Prediction of the development of Alzheimer disease in patients with mild cognitive impairment. [Resumo] *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*, 47(2), 147-52.
- Landau, S., Harvey, D., Madison, C., Reiman, E., Foster, N., Aisen, P., ..., Jagust, W. (2010). Comparing predictors of conversion and decline in mild cognitive impairment. *Neurology*, 75, 230-238.
- Lopez, O., Becker, J., Sweet, R., Klunk, W., Kaufer, D., Saxton, J., Habeych, M., & DeKosky, S. (2003). Psychiatry symptoms vary with the severity of dementia in probable Alzheimer's disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15, 346-353.
- Lourenço, R. A., & Veras, R. P. (2006). Mini Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista de Saúde Pública*, 40, 1-8.
- Luck, T., Lupp, M., Briel, S., & Riedel-Heller, S. (2010). Incidence of Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review. *Dementia Geriatric Cognitive Disorders*, 29, 164-175.
- Machado, J., Ribeiro, R., Leal, P., & Cotta, R. (2007). Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-Minas Gerais. *Revista Brasileira Epidemiologia*, 10(4), 592-605.
- Markesbery, W. (2010). Neuropathologic Alterations in Mild Cognitive Impairment: A Review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 19(1), 221-228.
- Medeiros, K., Robert, P., Gauthier, S., Stella, F., Politis, A., Leoutsakos, J., ..., Lyketsos, C. (2010). The Neuropsychiatric Inventory-Clinician rating scale (NPI-C): reliability and validity of a revised assessment of neuropsychiatric symptoms in dementia. *International Psychogeriatric Association*, 22(6), 984-994.
- Mendes-Chiloff, C. (2006). *Estudo da prevalência dos sintomas depressivos e declínio cognitivo de idosos internados num Hospital de Ensino*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo.

- Monastero, R., Mangialasche, F., Camarda, C., Escolani, S., & Camarda, R. (2009). A Systematic Review of Neuropsychiatric Symptoms in Mild Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimer's Disease*, 18, 11–30.
- Morgado, J., Rocha, C.S., Maruta, C., Guerreiro, M. & Martins I.P (2009). Novos valores normativos do Mini Mental State Examination. *Sinapse*, 9(2), 10-16.
- Nasreddine, Z., Phillips, N., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V. Collin, I., ... Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 695-699.
- Nazem, S., Siderowf, A., Duda, J., Have, T., Colcher, A., Horn, S., ..., Weintraub, D. (2009). Montreal Cognitive Assessment Performance in Patients with Parkinson's Disease with "Normal" Global Cognition According to Mini-Mental State Examination Score. *Journal the American Geriatrics Society*, 57(2), 304-308.
- Okura, T., Plassman, B., Steffens, D., Llewellyn, D., Potter, G., & Langa, K. (2010). Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms and Their Association with Functional Limitations in Older Adults in the United States: The Aging, Demographics, and Memory Study. *Journal The American Geriatrics Society*, 58, 330–337.
- Oliveira, B. (2008). *Psicologia do Envelhecimento e do Idoso*. Lisboa, Livpsic – Edições de Psicologia.
- Oliveira, D., Gomes, L., & Oliveira, R. (2006).Prevalence of depression among the elderly population who frequent community centers. *Revista de Saúde Pública*, 40(4), 734-6.
- Orestes & Forlenza. (2000). Transtornos depressivos na doença de Alzheimer: diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(2), 87-95. doi:10.1590/S1516-44462000000200010.
- Pachana, N.A., Byrne, G.J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., & Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19, 103-114.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 15)* (pp. 53-64, 146-178) Open University Press. McGraw Hill Education.
- Palmer, K., Iulio, F., Varsi, A., Gianni, W., Sancesario, G., Caltagirone, C., & Spalletta, G. (2010). Neuropsychiatric Predictors of Progression from Amnesic-Mild Cognitive Impairment to Alzheimer's Disease: The Role of Depression and Apathy. *Journal of Alzheimer's Disease*, 20, 175–183.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194.
- Peterson, C., Smith, E., Waring, C., Ivnik, J., Tangalos, G., & Kolmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clincal characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303-308.
- Perraut, A., Oremus, M., Demers, L., Vida, S., Wolfson, C. (2000). Review of outcome measurement instruments in Alzheimer's disease drug trials: psychometric properties of behavior and mood scales. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 13, 181-196.
- Petry, S., Cummings, J. L., Hill, M. A., & Shapira, J. (1989). Personality alterations in dementia of the Alzheimer type: a three-year follow-up study. *Journal Geriatric psychiatry Neurology*, 4, 203-207.



- Pocinho, M., Farate, C., Dias, C.A., Lee, T., & Yesavage, J. (2009). Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders, *Clinical Gerontologist*, 32(2), 223 — 236. doi: 10.1080/07317110802678680
- Rabelo, D. (2009). Declínio cognitivo leve em idosos: fatores associados, avaliação e intervenção. *Revista Mineira de Ciências da Saúde*, (1), 56-68.
- Ribeiro, F.; & Guerreiro, M. (2002). Envelhecimento e Declínio Cognitivo Ligeiro. *PSICOLOGIA*, Vol. XVI (1), 59-77. APP. CELTA.
- Reis, R. (2011). *Associação entre as Alterações Neuropsiquiátricas relatadas pelos Cuidadores Informais e o Declínio Cognitivo avaliado junto dos Idosos*. Dissertação de Mestrado em Psicoterapia Clínica não publicada, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Rodrigues, P. (2011). *Relação entre a Memória e a Função Construtivo-Prática e o Défice Cognitivo: Associação entre a ausência de compromisso/compromisso apenas numa prova ou em ambas as provas da Figura Complexa de Rey e a presença de défice cognitivo grave segundo o Montreal Cognitive Assessment*. Dissertação de Mestrado em Psicoterapia Clínica não publicada, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Rosenberg, P., Mielke, M., Appleby, B., Oh, E., Leoutsakos, J., & Lyketsos, C. (2009). Neuropsychiatric symptoms in MCI subtypes: the importance of executive dysfunction. *International Journal of Geriatric Psychiatry*.
- Russo, C. (2008). *Influência do meio ecológico e da autonomia funcional nos níveis de depressão e de ansiedade face à morte, em idosos institucionalizados e não institucionalizados*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Lisboa.
- Ryu, S., Há, J., Park D., Yu, J., & Livingston, G. (2010). Persistence of neuropsychiatric symptoms over six months in mild cognitive impairment in community-dwelling Korean elderly. *International Psychogeriatric Association*.
- Sabbagh, N., Cooper, K., Justin, D., Stoehr, D., Thind, K., Tyson, R. ,..., Beach, B. (2010). Functional, Global and Cognitive Decline Correlates to Accumulation of Alzheimer's Pathology in MCI and AD. *Current Alzheimer Research.*, 7(4), 280-286.
- Schneider, J., Arvanitakis, Z., Leurgans, S., & Bennett, D. (2009). The Neuropathology of Probable Alzheimer Disease and Mild Cognitive Impairment. *Annals of Neurology*, 66, 200-208.
- Simões, M. R., Firmino, H., Vilar, M., & Martins, M. (2007). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão experimental portuguesa. *Serviço de Avaliação Psicológica*, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra.
- Sinoff, G., & Werner P. (2003). Anxiety disorder and accompanying subjective memory loss in the elderly as a predictor of future cognitive decline. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 951-959. doi: 10.1002/gps.1004
- Smith T, Gildeh N, & Holmes C. (2007). The Montreal Cognitive Assessment: validity and utility in a memory clinic setting. *Canadian Journal Psychiatry*, 52(5), 329-32.
- Vaz, S. (2009). *A depressão no idoso institucionalizado - Estudo em idosos residentes nos lares do distrito de Bragança*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Porto.

Ventura, M., & Bottino, C. (2001). Estudo de Confiabilidade da Versão em Português de uma Entrevista Estruturada para o Diagnóstico de Demência. *Revista da Associação Médica do Brasil*, 47(2): 110-116.

Yamada, M., Sasaki, H., Mimori, Y., Kasagi, F., Ikeda, J., Hosoda, Y., ... Kodama, K. (1999). Prevalence and risks of dementia in the Japanese population: RERF's adult health study Hiroshima subjects. Radiation Effects Research Foundation. *The Journal of the American Geriatrics Society*, 47(2), 189-195.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.